

открытый в оффшорной зоне, а также обязательства в недежной форме перед такими субъектами;

- низкая стоимость использования факторов производства - действие данного фактора привело к достижению в 2001 году объемом рынка совокупного экспорта оффшорных услуг уровня 32 млрд. долл., причем при значительном увеличении доля стран Центральной и Восточной Европы [2]. Республика Беларусь также не находится в стороне от данных процессов. Согласно официальным данным, за январь-август 2004 г. в стране сформировалось положительное сальдо внешней торговли услугами в размере 425 млн. долл. США (рост по сравнению с аналогичным периодом прошлого года на 19,2%) [5].

Сущность оффшоринга в данном случае заключается в следующем: субъект экономических отношений из региона с высоким уровнем издержек (связанным с выплатой заработной платы и т.п.), обращается к контрагенту из региона с низким уровнем издержек, который выполняет всю или часть работы, оказывает какие-либо услуги.

Использование оффшоринга целесообразно для активизации привлечения иностранного капитала в Республику Беларусь, поскольку имеет следующие достоинства:

- обеспечивает работой и дополнительным доходом часть трудоспособного населения страны;
- увеличивает социально-экономические возможности государства вследствие роста поступлений в бюджет и внебюджетные фонды, а также иных платежей;
- обеспечивает увеличение платежеспособного спроса, в том числе и на товары отечественного производства;
- увеличивает сбережения, в том числе и работающие на экономику страны депозиты в коммерческих банках;
- снижает уровень экономической миграции экономически активной и наиболее квалифицированной части трудовых ресурсов;
- стабилизирует структуру платежного баланса страны.

УДК 65.012.7 + 65.012.45

**Обухова И.И., Кайдановский С.П.**

## АЛГОРИТМ РАСЧЁТА РЕЙТИНГОВОЙ ОЦЕНКИ ПОДСИСТЕМЫ «ФИНАНСОВАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ»

Как было описано в [1], управление жизнеспособностью коммерческой организации возможно в рамках интегрированной системы внутрифирменного контроля, разработанной с учётом принципов интеграции процедур обратной связи в различных целевых подсистемах. Инструментом её реализации является информация, которая требует разработки алгоритмов функционирования подсистемы экономического контроля применительно к целям всех уровней: финансовая стабильность предприятия (ФСП), экономическая эффективность деятельности (ЭЭД), производственно-коммерческая стабильность (ПКС).

Описание алгоритма (рис. 1) начнём с подсистемы финансовой стабильности предприятия, поскольку она является сигнальным элементом для руководства при проведении экономического контроля. Для оценки уровня финансовой стабильности предприятия используется метод рейтинговой оценки. В разработке были учтены как требования действующего законодательства в области оценки финансового со-

стояния субъектов хозяйствования [2], так и поставленные ранее задачи сохранения жизнеспособности организации, решение которых входит в функции руководящего персонала. Поэтому построение алгоритма велось по трем направлениям:

1) оценка вероятности банкротства;

2) оценка платежеспособности;

3) оценка финансовой устойчивости.

В алгоритме используется ряд условных обозначений, перечень и описание которых приведено в таблице 1.

Алгоритм с заложенной в него периодичностью, соответствующей принятым срокам составления бухгалтерской отчетности (конец квартала), начинается с оценки вероятности банкротства в момент времени «*t*», совпадающий с концом текущего квартала.

В блок 1 поступает информационный массив, сформированный на основе обработки первичной документации бухгалтерского учёта. Он содержит данные об оборотных активах, краткосрочных обязательствах, источниках собственных

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Апель А., Гунько В., Соколов И. Обналичивание и оффшорный бизнес в схемах. – СПб.: Питер, 2002. – 192 с.
2. Доклад о мировых инвестициях, 2004 год. Переориентация на сектор услуг: Обзор UNCTAD/WIR/2004 (Overview) / Конференция Организации Объединенных Наций по торговле и развитию (ЮНКТАД). – Нью-Йорк, Женева: UNCTAD, 2004. – 84 с.
3. Маненок Т. Административный ресурс усиливается // Белорусский рынок. – 2004. – №43
4. Скуратович К. Прогноз - план - задание // Белорусский рынок. – 2004. – №27.
5. Фридкин Л. Оффшоринг: всемирная проблема из-за личных интересов // Нац. экономич. газета. – 2004. – №88.

**Кайдановский Сергей Петрович**, ассистент каф. бухгалтерского учета, анализа и аудита Брестского государственного технического университета.

Беларусь, БГТУ, 224017, г. Брест, ул. Московская, 267.

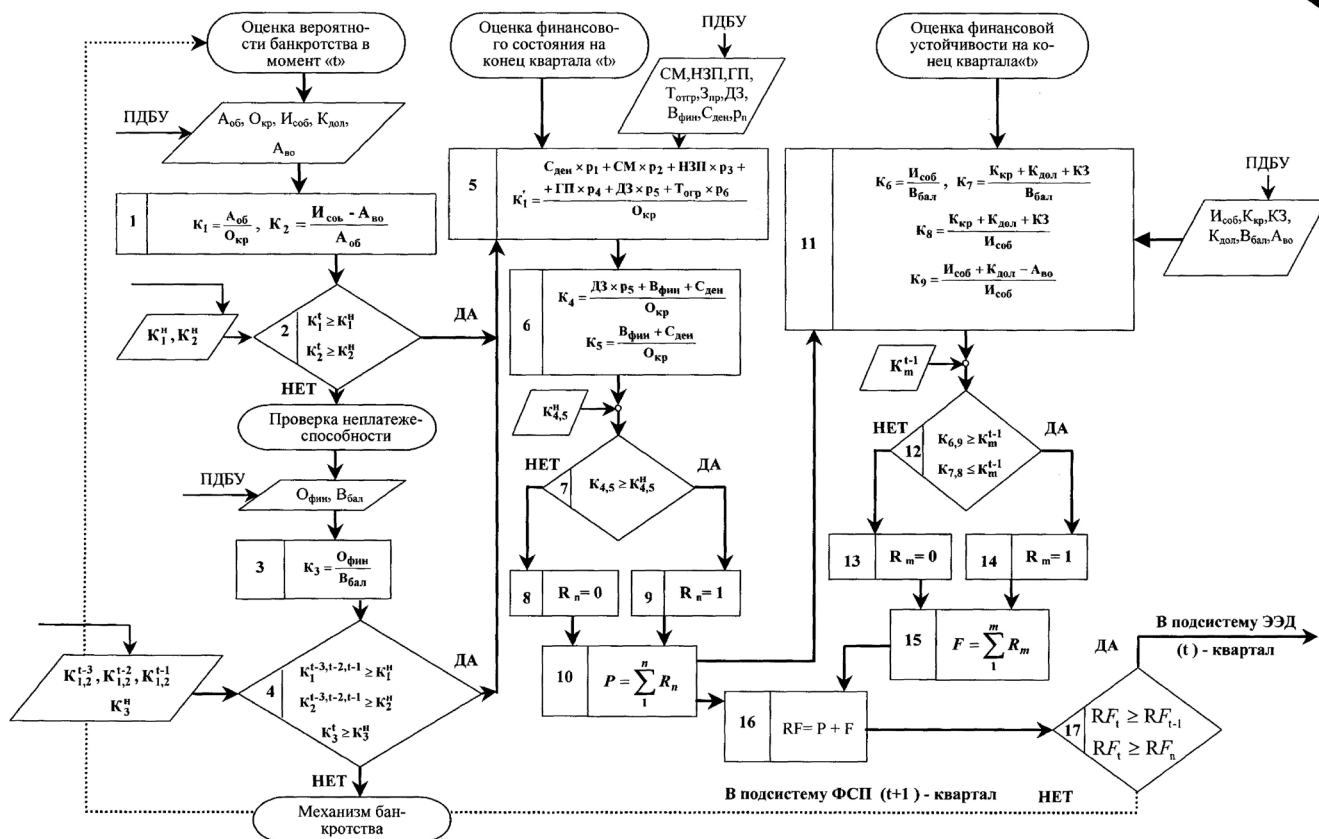


Рис. 1. Алгоритм расчёта рейтинговой оценки подсистемы «ФИНАНСОВАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ»

средств, долгосрочных кредитах, внеоборотных активах. На его основе рассчитываются  $K_1$  (коэффициент текущей ликвидности) и  $K_2$  (коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами).

В блоке 2 производится сравнение рассчитанных коэффициентов с нормативными значениями, которые определены согласно приложению № 1 к инструкции. Если заданное соотношение выполняется, что соответствует удовлетворительному состоянию баланса, управление переходит в блок 5, давая сигнал к включению следующих блоков. Если оценка отрицательна, то есть возможна угроза банкротства, алгоритм переходит к расчёту блока 3, который требует дополнительной информации в виде данных о финансовых обязательствах и валюте баланса.

В блоке 3 производится расчет  $K_3$  - коэффициента обеспеченности финансовых обязательств активами по состоянию на конец текущего квартала «t».

В блоке 4 происходит сравнение текущего значения  $K_3$  с нормативным уровнем, а также сопоставление  $K_1$  и  $K_2$  за предшествующие 3 квартала ( $t-1$ ), ( $t-2$ ), ( $t-3$ ) с допустимой величиной. В том случае, если все неравенства, описанные в блоке 4, выполняются, управление переходит в блок 5 (оценка «да»). В противном случае выводится сообщение, что предприятие имеет неплатежеспособность, приобретающую устойчивый характер. Наличие такой неплатежеспособности является основанием для обращения руководства в хозяйственный суд с заявлением о банкротстве (статья 7 закона «Об экономической несостоятельности (банкротстве)» [3]). Дальнейший контроль параметров жизнеспособности такого предприятия – банкрота не имеет смысла, так как в управление включаются другие механизмы.

Если же проверка неплатежеспособности организации не выявила угрозы банкротства, алгоритм переходит к следующим этапам рейтинговых расчётов путём оценки платежеспо-

собности и финансовой устойчивости. Сводная оценка финансовых показателей даёт общее представление о жизнеспособности предприятия, так как платежеспособность характеризует внешние проявления финансового состояния, а показатели обеспеченности оборотных активов источниками формирования показывают возможности развития производственной активности. Финансовая устойчивость – его внутренняя сторона, отражающая сбалансированность денежных средств и товарных потоков, а также источников их формирования.

Необходимо заметить, что состав коэффициентов, используемых в алгоритме, определён на основе изучения отечественных и зарубежных литературных источников, а методика расчёта адаптирована к задачам исследования и действующим формам документации бухгалтерского учёта согласно новому плану счетов.

Второй этап алгоритма реализуется в следующих пяти блоках. В блоке 5 производится корректировка коэффициента текущей ликвидности  $K_1^1$  применительно к требованиям проектируемой системы. Необходимость осуществления данной процедуры вызвана тем, что не все активы могут быть реализованы немедленно на момент расчёта, а только через некоторый интервал времени. Поскольку коэффициент  $K_1$  показывает способность предприятия рассчитаться по своим обязательствам текущими оборотными активами, то использование его в предложенном инструкцией варианте, на наш взгляд, несёт руководству искажённую информацию о реальной ситуации.

Для предотвращения таких искажений алгоритмом предусмотрено поступление в блок 5 информационного массива, содержащего вероятности реализации того или иного оборотного актива на момент расчета коэффициента. Вероятность определяется экспертным путём, исходя из особенностей хозяйствования конкретного предприятия. За основу принимается то, что абсолютно ликвидным активом являются денежные средства.

Таблица 1. Условные обозначения, используемые в алгоритме расчёта рейтинговой оценки подсистемы «Финансовая стабильности предприятия»

Условное обозначение	Описание
$A_{об}$	Оборотные активы (раздел 2 баланса)
$O_{кр}$	Краткосрочные обязательства (раздел 5 баланса – долгосрочные кредиты и займы (стр.720))
$I_{соб}$	Источники собственных средств (раздел 3 + раздел 4 баланса)
$A_{во}$	Внеоборотные активы (раздел 1 баланса)
$K_{дол}$	Долгосрочные кредиты (стр. 720 баланса)
$СМ$	Сырьё и материалы (стр. 211 баланса)
$НЗП$	Незавершённое производство (стр. 213 баланса)
$ГП$	Готовая продукция и товары(стр. 230 баланса)
$T_{отгр}$	Товары отгруженные, выполненные работы, оказанные услуги (стр. 240 баланса)
$З_{пр}$	Прочие запасы и затраты (стр. 214 баланса)
$ДЗ$	Дебиторская задолженность (стр. 250 баланса)
$B_{фин}$	Финансовые вложения (стр. 260 баланса)
$C_{ден}$	Денежные средства (стр. 270 баланса)
$p_n$	Вероятность реализации видов(н) оборотных активов на момент расчёта коэффициентов
$K_{кр}$	Краткосрочные кредиты и займы (стр. 710 баланса)
$KЗ$	Кредиторская задолженность (стр. 730 баланса)
$B_{бал}$	Валюта баланса (стр. 390 или 890 баланса)
$O_{фин}$	Финансовые обязательства (раздел 5 баланса)
$R$	Рейтинг каждого сравнения
$P$	Суммарный рейтинг платежеспособности
$F$	Суммарный рейтинг финансовой устойчивости
$RF$	Рейтинг финансовой стабильности предприятия

Ниже приведён список оборотных активов с указанием вероятности их реализации:

- денежные средства, вероятность реализации  $p_1 = 1$ ;
- сырьё и материалы, вероятность реализации  $p_2 = 0,4$ ;
- незавершённое производство, вероятность реализации  $p_3 = 0,1$ ;
- готовая продукция, вероятность реализации  $p_4 = 0,5$ ;
- дебиторская задолженность, вероятность реализации  $p_5 = 0,21$ ;
- товары отгруженные, вероятность реализации  $p_6 = 0,7$ .

В блоке 6 производится расчёт  $K_4$  (коэффициент быстрой ликвидности) и  $K_5$  (коэффициент абсолютной ликвидности).

В блоке 7 происходит сравнение заданного руководством уровня данных показателей с фактически рассчитанными. Поскольку законодательно не определён уровень данных коэффициентов, то они задаются руководством исходя из среднего по отрасли либо желаемого уровня.

Если оценочное неравенство не выполняется, то рейтинг  $R_n = 0$  (блок 8), если выполняется –  $R_n = 1$  (блок 9).

В блоке 10 определяется суммарная рейтинговая оценка платежеспособности  $P = \sum R_n$ , а управление переходит к следующему рейтинговому этапу – оценке финансовой устойчивости.

В блок 11 поступает массив, полученный в результате обработки первичных данных бухгалтерского учёта. Он несёт в себе информацию, необходимую для расчёта  $m$  коэффициентов, характеризующих финансовую устойчивость коммерческой организации. К ним относят  $K_6$  – коэффициент финансовой автономии,  $K_7$  – коэффициент финансовой зависимости,  $K_8$  – коэффициент финансового левереджа,  $K_9$  – коэффициент маневренности собственного оборотного капитала.

В блоке 12 происходит сравнение данных коэффициентов с их уровнем в прошлом аналитическом периоде ( $t-1$ ). Такое сопоставление обусловлено тем, что предприятие должно максимизировать уровень коэффициентов  $K_6$ ,  $K_9$  и минимизировать уровень  $K_7$ ,  $K_8$ .

Если заданные условия не выполняются, то рейтинг  $R_m = 0$  (блок 13), если выполняются –  $R_m = 1$  (блок 14).

В блоке 15 определяется суммарный рейтинг финансовой устойчивости  $F = \sum R_m$ .

В блоке 16 на основе рейтинговой оценки платежеспособности и финансовой устойчивости определяется рейтинг финансовой стабильности предприятия  $RF = P + F$ .

В блоке 17 производится сравнение рейтинговых оценок финансовой стабильности рассматриваемого ( $t$ ) и предыдущего ( $t-1$ ) кварталов, а также сопоставление их с минимально допустимым уровнем.

Если условия блока выполняются, то руководство получает сообщение об удовлетворительном уровне финансовой стабильности. Алгоритм вновь начинает функционировать, беря в расчёт уже информацию за следующий период времени ( $t+1$ ).

Если рейтинг финансовой стабильности недостаточен, для выявления причин сложившейся ситуации необходим более детальный экономический анализ. Поэтому в системе внутрифирменного контроля осуществляется переход к расчёту рейтинговой оценки подсистемы «Экономическая эффективность деятельности».

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Обухова И.И., Кайдановский С.П. Информационные основы интегрированной системы внутрифирменного контроля. Вестник БГТУ. Экономика. – Брест, 2004. – № 3
2. Постановление министерства финансов Республики Беларусь, министерства экономики Республики Беларусь, министерства анализа и статистики Республики Беларусь 14 мая 2004 г. №81/128/65 «Об утверждении инструкции по анализу и контролю за финансовым состоянием и платежеспособностью субъектов предпринимательской деятельности».
3. Закон Республики Беларусь от 18.07.2000 N 423-3 (ред. от 04.01.2003) "Об экономической несостоятельности (банкротстве)".